|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | химических технологий и промышленной экологии |
| Кафедра | Энергоресурсоэффективных технологий, промышленной экологии и безопасности |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Основы безопасности труда** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 38.03.03 | Управление персоналом |
| Направленность (профиль) | Рекрутинг | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма(-ы) обучения | Очная | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности труда» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 10 от 14.06.2021 г. | | | |
| Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины: | | | |
|  | ст. преп. | И.П. Дашкевич | |
| Заведующий кафедрой: | | О.И. Седляров |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Основы безопасности труда» изучается в седьмом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрен(а).

## Форма промежуточной аттестации: зачет.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Основы безопасности труда» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - Безопасность жизнедеятельности.

Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

* + - Мотивация, стимулирование и оплата труда.
      1. Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Основы безопасности труда» являются:
    - изучение основ регулирования безопасности и охраны труда в Российской Федерации;
    - формирование у студентов теоретических и практических навыков для проведения научного анализа и создания комфортных (безопасных) производственных условий;
    - изучение и анализ состояния технологического оборудования и технологических процессов с точки зрения оценки уровня безопасности;
    - идентификация источников негативного воздействия;
    - обучение организации охраны труда на предприятии;
    - изучение, разработка и реализация мер защиты человека от негативных производственных факторов.
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине;
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| ПК-2. Способен применять на практике знания принципов и основ организации труда и формирования системы мотивации и стимулирования персонала (в том числе оплаты труда) | ИД-ПК-2.1 Осуществление учета и анализа показателей по труду и оплате труда | * Применяет знания нормативно-правовой базы безопасности и охраны труда, основ политики организации по безопасности труда, основ оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала, * использует навыки расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, * использует технологии управления безопасности труда персонала и умеет применять их на практике. |
| ИД-ПК-2.3 Составление и контроль статей расходов на оплату труда персонала для планирования бюджетов |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *по очной форме обучения –* | *3* | **з.е.** | *108* | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | **курсовая работа/**  **курсовой проект** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| *7* семестр | *Зачет* | *108* | *30* | *30* |  |  |  | *48* |  |
| Всего: |  |  | 30 | 30 |  |  |  | 48 |  |



## Структура учебной дисциплины/модуля для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **седьмойсеместр** | | | | | | |
| *ПК-2:*  ИД-ПК-2.1  ИД-ПК-2.3 | **Раздел I.** Неблагоприятные условия труда и последствия их воздействия на человека | х | х | х | х | 28 |  |
| Тема 1.1  Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | *4* |  |  |  | х | Формы текущего контроля  по разделу I:  1.коллоквиум,  2. контрольные работы.  3. реферат.  4. тестирование. |
| Тема 1.2  Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний | *4* |  |  |  | х |
| *Тема 1.3.*  Правовые основы охраны труда | *4* |  |  |  | х |
| *Тема 1.4*  Государственные нормативные требования по охране труда | *4* |  |  |  | х |
| *Тема 1.5*  Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности | *6* |  |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.1  Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка |  | *4* |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.2  Организация системы управления охраной труда |  | *4* |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.3  Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда |  | *4* |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.4  Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве |  | *4* |  |  | х |
| Практическое занятие № 1.6  Оказание первой помощи пострадавшим на производстве |  | *6* |  |  | х |  |
| *ПК-2:*  ИД-ПК-2.1  ИД-ПК-2.3 | **Раздел II.** Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | х | х | х | х | *20* | Формы текущего контроля  по разделу II:  1.коллоквиум,  2. реферат.  3. тестирование. |
| Тема 2.1  Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда | 4 |  |  |  | х |
| Тема 2.2  Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. | 4 |  |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.1  Аттестация рабочих мест по условиям труда. |  | *4* |  |  | х |
| Практическое занятие № 2.2  Оказание первой помощи пострадавшим на производстве. |  | *4* |  |  | х |
|  | *Зачет* | х | х | х | х | х | Зачет |
|  | **ИТОГО за 7 семестр** | **30** | **30** |  |  | ***48*** |  |
|  | **ИТОГО за весь период** | **30** | **30** |  |  | **48** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Раздел I.** Неблагоприятные условия труда и последствия их воздействия на человека | |
| Тема 1.1 | Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | Основные принципы обеспечения безопасности труда. Понятие «безопасность производственной деятельности». Идентификация опасностей. Оценка риска. Основные принципы. Основные принципы обеспечения охраны труда. Понятие «охрана труда». Основные принципы обеспечения охраны труда. Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными или опасными условиями труда. Финансовое обеспечение охраны труда. |
| Тема 1.2 | Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний | Профессиональные заболевания и их классификация. Квалификация профессиональных заболеваний. Порядок расследования обстоятельств и причин возникновения профессионального заболевания. Порядок оформления акта о случае профессионального заболевания. Экспертиза страховых случаев в связи с профессиональным заболеванием. |
| Тема 1.3 | Правовые основы охраны труда | Правовые основы охраны труда. Гарантии прав работников на охрану труда. Применение локальных нормативных актов, содержащих нормы трудового права. Уголовная и административная ответственность. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Финансовые мероприятия по охране труда. |
| Тема 1.4 | Государственные нормативные требования по охране труда | Основы принятия государственных нормативных требований охраны труда. Виды подзаконных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. Порядок разработки и утверждения подзаконных нормативных правовых актов об охране труда. |
| Тема 1.5 | Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности | Общие понятия об опасных производственных объектах и их безопасности. Нормативные документы и общие мероприятия по обеспечению промышленной безопасности. Организация и осуществление производственного контроля. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин. Требования безопасности при эксплуатации сосудов, баллонов, трубопроводов. |
| **Раздел II** | Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | |
| Тема 2.1 | Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда | Работники и их доверенные лица. Комитеты (комиссии) по охране труда. Организация работы уполномоченных (доверенных) лиц по охране труда. Планирование мероприятий по охране труда и разработка программ по улучшению условий охраны труда в организации. |
| Тема 2.2 | Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. | Обязанности работников в сфере трудовых отношений и охраны труда. Ответственность работника в сфере трудовых отношений и охраны труда. Обязанности и ответственность должностных лиц по соблюдению требований законодательства о труде и об охране труда. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к лекциям, практическим занятиям, зачету

изучение учебных пособий;

изучение разделов/тем, невыносимых на лекции и практические занятия самостоятельно;

написание тематических докладов, рефератов на проблемные темы;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

подготовка рефератов и докладов;

подготовка к контрольной работе, тестам;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

создание презентаций по изучаемым темам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение консультаций перед зачетом по необходимости;

консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела /темы *дисциплины,* выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий**  **(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | Неблагоприятные условия труда и последствия их воздействия на человека | | | |
| Тема 1.1 | Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | Подготовить реферат, подготовить презентацию. | устное собеседование по результатам выполненной работы | **6** |
| Тема 1.2 | Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний | Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный материал для прохождения тестирования. | устное собеседование по результатам выполненной работы,  тестирование | **6** |
| Тема 1.3. | Правовые основы охраны труда | Подготовить реферат, подготовить презентацию. | устное собеседование по результатам выполненной работы | **6** |
| Тема 1.4. | Государственные нормативные требования по охране труда | Подготовить реферат, подготовить презентацию. | устное собеседование по результатам выполненной работы | **8** |
| Тема 1.5 | Опасные производственные объекты и обеспечение промышленной безопасности | Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный материал для прохождения тестирования. | устное собеседование по результатам выполненной работы | **8** |
| **Раздел II** | Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда | | | |
| Тема 2.1 | Социальное партнерство работодателя и работников в сфере охраны труда | Подготовить реферат, подготовить презентацию. Проработать учебный материал для прохождения тестирования. | устное собеседование по результатам выполненной работы, тестирование | ***8*** |
| Тема 2.2 | Обязанности и ответственность работников по соблюдению требований охраны труда и трудового распорядка. | Подготовить реферат, подготовить презентацию. | устное собеседование по результатам выполненной работы | ***6*** |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины/учебного модуля электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции(-й)** | **Итоговое количество баллов**  **в 100-балльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | |
| **универсальной(-ых)**  **компетенции(-й)** | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | **профессиональной(-ых)**  **компетенции(-й)** |
|  |  | *ПК-2*  ИД-ПК-2.1  ИД-ПК-2.3 |
| высокий | *85 – 100* | зачтено |  |  | Обучающийся:   * анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в своей предметной области; * применяет методы анализа и выбора средств защиты на конкретном производстве, показывает приемы оказания доврачебной помощи как при нормальной работе предприятий, так и в обстановке чрезвычайных ситуаций; * демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций производственного характера; * показывает четкие системные знания и представления по дисциплине;   дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные |
| повышенный | *65 – 84* | зачтено |  |  | Обучающийся:   * обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы при решении задач безопасности жизнедеятельности; * выделяет междисциплинарные связи, распознает и выделяет элементы в системе знаний, применяет их к анализу различных ситуаций чрезвычайного характера; * правильно применяет теоретические положения при решении практических задач безопасности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами;   ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки. |
| базовый | *41 – 64* | зачтено |  |  | Обучающийся:   * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач безопасности жизнедеятельности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * с трудом подбирает методы защиты производственного персонала, населения и окружающей среды исходя из основных законов естественнонаучных дисциплин; * анализирует последствия воздействия природных и производственных факторов на окружающую среду и персонал, но не способен выработать стратегию действий для решения проблемных ситуаций;   ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки. |
| низкий | *0 – 40* | не зачтено | Обучающийся:   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал по безопасности жизнедеятельности, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач охраны труда стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * не способен проанализировать последствия опасных производственных факторов, путается в методах защиты и в подборе средств индивидуальной защиты; * не владеет принципами и методами защиты производственного персонала, населения и окружающей среды исходя из основных законов безопасности; * выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ,ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Основы безопасности труда» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
|  | Вопросы к коллоквиуму по разделам«Неблагоприятные условия труда и последствия их воздействия на человека » и «Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда» | * Основные проблемы и задачи системы охраны труда. * Управление системой охраны труда на предприятии. * Государственный и общественный контроль за соблюдением системы охраны труда. * Основные принципы организации и функционирования службы охраны труда на предприятии. * Характеристика антропогенных опасных и вредных факторов. * Понятие о ПДК, ПДУ. * Общие понятия об энергетических загрязнениях окружающей среды промышленными предприятиями |
|  | Реферат по разделам «Неблагоприятные условия труда и последствия их воздействия на человека » и «Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда» | Темы рефератов  1.Типы и классификация безопасности.  2. Понятие опасности. Антропогенные и техногенные опасности.  3. Понятие риска. Основные виды риска.  4. Законодательные и нормативно-технические документы по охране труда.  5. Основные положения действующего законодательства РФ о труде и охране труда.  6. Система охраны труда на предприятии.  7. Основные проблемы и задачи системы охраны труда |
|  | Контрольная работа  по разделам  «Неблагоприятные условия труда и последствия их воздействия на человека » и «Основные принципы обеспечения безопасности и охраны труда» | **Контрольная №1 (четные варианты)**  **Вариант 1.**  1.Коллективный договор и ответственность сторон за его выполнение.  2. Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда.  **Вариант 2.**   1.Компенсации за тяжелую работу и работу с вредными и опасными условиями труда.  2. Общие требования пожарной безопасности по предотвращению пожаров на производстве.  **Вариант 3.**  1.Ответственность за нарушение трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права.  2 Обязанности работника в области охраны труда. |
|  | Тест  по теме *1.3* Правовые основы охраны труда | *Вариант 1*  Задание 1  Вопрос:  Выберите один из 4 вариантов ответа:  За что могут нести персональную ответственность члены комиссии по расследованию несчастного случая на производстве?  а) неустановление всех причин несчастного случая;  б) составление акта формы Н-1 с нарушением установленного порядка;  в) несоблюдение установленных сроков расследования несчастного случая;  г) необъективная квалификация несчастного случая.  Задание 2  Вопрос:  Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте?  а) непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы;  б) специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника; в) лицо, назначенное распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию.  Задание 3  Вопрос:  Выберите один из 3 вариантов ответа:  Сроки проведения специального обучения по охране труда руководителей и специалистов организаций:  а) не реже одного раза в 5 лет;  б) о мере необходимости;  в) не реже одного раза в 3 года.  Задание 4  Вопрос:  В какие сроки проводится повторный инструктаж на рабочем месте?  Выберите один из 3 вариантов ответа:  а) не реже одного раза в шесть месяцев. Для отдельных отраслей и организаций сроки проведения регулируются соответствующими отраслевыми и межотраслевыми нормативными правовыми актами по безопасности и охране труда  б) для работников, занятых на работах; с повышенной опасностью, ежеквартально, для остальных - ежегодно;  в) в соответствии с ответами «а» и «б»  Задание 5  Вопрос:  В каких случаях проводится внеплановый инструктаж, где он фиксируется?  Выберите один из 3 вариантов ответа:  а) при приеме на работу с записью в личную карточку;  б) при введении новых правил, инструкций по охране труда, изменении технологического процесса, перерывах в работе более 2 месяцев, а для работ с вредными и (или) опасными условиями труда - более 30 дней. Фиксируется в Журнале регистрации инструктажа на рабочем месте;  в) при выполнении работ повышенной опасности с записью в наряде - допуске. |
|  | Тест  по теме *2.1* Государственные нормативные требования по охране труда | Санитарными нормами и правилами установлено, что площадь, приходящаяся на одно рабочее место с персональным компьютером, должна быть:  а) не менее 4 кв.м;  б) не менее 5 кв.м;  в) не менее 6 кв.м и не менее 4,5 кв.м (для ПЭВМ с ВДТ на базе плоских дискретных экранов (жидкокристаллические, плазменные).  Эргономика рабочего места с персональным компьютером должна обеспечивать расстояние от экрана монитора до глаз пользователя:  а) любое, как удобно пользователю;  б) не менее 50 см, нормально 60-70 см;  в) 70-80 см.    При размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояния между рабочими столами с видеомониторами (в направлении ты ла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора) и между боковыми поверхностями видеомониторов должны быть:  а) не менее 3м и 1,5м соответственно;  б) не регламентированы;  в) не менее 2м и 1,2м соответственно.  Какие категории пользователей персональными компьютерами проходят обязательные периодические медицинские осмотры?  а) все категории пользователей;  б) работающие с персональными компьютерами более 50% рабочего времени - профессионально связанные с эксплуатацией персональных компьютеров;  в) операторы, программисты, инженеры и техники персональных компьютеров. |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| Реферат | Тема реферата раскрыта полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и изложении материала. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 9-10 баллов | 5 | |
| Тема реферата раскрыта полностью, но недостаточно структурировано изложен материал, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна неточность или два-три недочета. | 7-8 баллов | 4 | |
| Тема реферата раскрыта не полностью. Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в изложении материала, слабый список литературы не отражающий современную ситуацию по предложенной теме. | 4-6 баллов | 3 | |
| Тема реферата не раскрыта. Допущены грубые ошибки в подборе литературных источников, что отражает не понимание рассматриваемой темы. | 1-3 баллов | 2 | |
| Реферат не выполнен. | 0 баллов |
| Коллоквиум | Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить причинно-следственные связи. Обучающийся демонстрирует глубокие и прочные знания материала по заданным вопросам, исчерпывающе и последовательно, грамотно и логически стройно его излагает | 16 - 20 баллов | 5 | |
| Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос (вопросы), показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения дисциплины; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Обучающийся твердо знает материал по заданным вопросам, грамотно и последовательно его излагает, но допускает несущественные неточности в определениях. | 13 - 15 баллов | 4 | |
| Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос (вопросы), но при этом показано умение выделить причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Обучающийся владеет знаниями только по основному материалу, но не знает отдельных деталей и особенностей, допускает неточности и испытывает затруднения с формулировкой определений. | 10 - 12 баллов | 3 | |
| Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Обучающийся способен конкретизировать обобщенные знания только с помощью преподавателя. Обучающийся обладает фрагментарными знаниями по теме коллоквиума, слабо владеет понятийным аппаратом, нарушает последовательность в изложении материала. | 6 - 9 баллов |
| Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы темы. | 2 - 5 баллов | 2 | |
| Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины. | 0 баллов |  | |
| Не принимал участия в коллоквиуме. | 0 баллов |  | |
| Тест | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы. **Тип используемой шкалы оценивания – порядковая.**  В заданиях с выбором нескольких верных ответов, заданиях на установление правильной последовательности, заданиях на установление соответствия, заданиях открытой формы используют порядковую шкалу. Баллы выставляются не за всё задание, а за тот или иной выбор в каждом задании. | 16 – 20 баллов | 5 | 85% - 100% |
| 13 – 15 баллов | 4 | 65% - 84% |
| 6 – 12 баллов | 3 | 41% - 64% |
| 0 – 5 баллов | 2 | 40% и менее 40% |
| Контрольная работа | Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех задач, использование правильных методов и формул для решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках); | 13 – 15 баллов | 5 | |
| Продемонстрировано использование правильных методов и формул при решении задач при наличии существенных ошибок в 1-2 из них; | 8 – 12 баллов | 4 | |
| Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют; | 4 – 7 баллов | 3 | |
| Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы. | 0 – 3 баллов | 2 | |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет:  в устной форме по билетам | **Билет № 1**  **Вопрос 1.** Управление системой охраны труда на предприятии.  **Вопрос 2.** Человеческий фактор и безопасность труда.  **Билет № 2**  **Вопрос 1.** Виды инструктажа по технике безопасности.  **Вопрос 2.** Государственный и общественный контроль за соблюдением системы охраны труда.  **Билет № 3**  **Вопрос 1.** Кем определяется перечень материалов расследования, формируемых в ходе расследования несчастного случая?  **Вопрос 2.** Льготы и компенсации за вредные условия труда.  **Билет № 4**  **Вопрос 1.** Профотбор. Основные цели и методы профотбора. Понятие профпригодности.  **Вопрос 2.** Основные принципы организации и функционирования службы охраны труда на предприятии.  **Билет № 5**  **Вопрос 1.** Система охраны труда на предприятии.  **Вопрос 2.** Основные положения действующего законодательства РФ о труде и охране труда |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины/модуля:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет:  устный опрос по билетам.  Распределение баллов по вопросам билета:  1-й вопрос: 0 – 15 баллов  2-й вопрос: 0 – 15 баллов | Обучающийся:   * демонстрирует знания отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; * свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в дискуссию; * способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета; * логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;   Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. | 24 -30 баллов | 5  зачтено |
| Обучающийся:   * показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; * недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; * недостаточно логично построено изложение вопроса;   В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. | 12 – 23баллов | 4  зачтено |
| Обучающийся:   * показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; * не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые.   Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. | 6 – 11баллов | 3  зачтено |
| Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.  На большую часть дополнительных вопросов по содержанию зачета затрудняется дать ответ или не дает верных ответов. | 0 – 5баллов | 2  не зачтено |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль: |  |  |
| - реферат | 0 - 10 баллов | 2 – 5 |
| - коллоквиум | 0 - 20 баллов | 2 – 5 |
| - тест | 0 - 20 баллов | 2 – 5 |
| - контрольная работа (темы 1-4) | 0 - 10 баллов | 2 – 5 |
| - контрольная работа (темы 5-6) | 0 –10 баллов | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация  зачет | 0 - 30 баллов | зачтено  не зачтено |
| **Итого за семестр** (Основы безопасности труда)  зачет | 0 - 100 баллов |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** |
| **зачет** | |
| 85 – 100 баллов | зачтено | |
| 65 – 84 баллов |
| 41–64 баллов |
| 0 – 40 баллов | не зачтено | |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - разбор конкретных ситуаций;
    - преподавание дисциплины в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - просмотр учебных фильмов с их последующим анализом;
    - использование на лекционных занятиях видеоматериалов и наглядных пособий;
    - самостоятельная работа в системе компьютерного тестирования;
    - обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа).

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.
      2. Проводятся отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, которая необходима для последующего выполнения практической работы.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
      2. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| **119071, г. Москва, Донская улица, дом 39, строение 4** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран, * маркерная доска |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук, * проектор, * маркерная доска, * наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины. |
| аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:  - экран переносной ClassicSolutionLibra 180х180, - проектор BenQMX511 9H.J3R77.33  Оборудования (стенды) для проведения лабораторных работ по БЖД и Экологии |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6*** | |
| Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Комплект учебной мебели, маркерная доска, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: экран, проектор, колонки. |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6*** | |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | | |
| 1. | Белов С.В. и др. | Безопасность жизнедеятельности | Учебник | М.: Высшая школа | | 1999  2004  2001 | -  -  - | 309  2  3 |
| 2 | Сажин Б.С. | Охрана труда на предприятиях текстильной промышленности | Учебное пособие | М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина | | 2004 | - | 359 |
| 3 | Белов С.В. | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) | Учебник | М.: Юрайт | | 2017 | <https://biblio-online.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488> | - |
| 4 | Н. И. Бочарова,  Е. А. Бочаров | Методика обучения безопасности жизнедеятельности. Обучение выживанию | Учебное пособие | М.: Юрайт | | 2019 | [https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-obuchenie-vyzhivaniyu-424725](https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-bezopasnosti-zhiznedeyatelnosti-obuchenie-vyzhivaniyu-424725%20) | - |
| 5 | О. М. Родионова, Д. А. Семенов | Медико-биологические основы безопасности | Учебник | М.: Юрайт | | 2018 | <https://biblio-online.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-415244> | - |
| 6 | П. Н. Умняков,  В. А. Смирнов,  Г. А. Свищев;  ред. П. Н. Умняков. | Безопасность жизнедеятельности на предприятиях легкой и текстильной промышленности | учебное  пособие | М.: ФОРУМ: ИНФРА-М | | 2016 | <http://znanium.com/catalog/product/542183> | 10 |
| 7. | Кравец В.А.  Свищев Г.А.  Меркулов А.А.  Седляров О.И. | Безопасность жизнедеятельности в легкой промышленности | учебник | М: Академия | | 2006 | - | 488 |
| 8. | Ш.А. Халилов,  А.Н. Маликов,  В.П. Гневанов | Безопасность жизнедеятельности | Учебное пособие | Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М | | 2022 | <https://znanium.com/catalog/document?id=386890> | - |
| 9 | В.Н. Коханов,  Л.Д. Емельянова, П.А. Некрасов | Безопасность жизнедеятельности | Учебник | М.: НИЦ ИНФРА-М | | 2018 | https://znanium.com/catalog/document?id=359337 | - |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |
| 2. | А.Л.Вострокнутов  В. Н. Супрун,  Г. В. Шевченко | Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Основы топографии | Учебник | М.: Юрайт | | 2018 | <https://biblio-online.ru/book/zaschita-naseleniya-i-territoriy-v-chrezvychaynyh-situaciyah-osnovy-topografii-412920> | - |
| 3. | О. И. Седляров,  Г. А. Свищев. | Средства индивидуальной защиты | Учебное пособие | М.: МГУДТ | | 2012 | <http://znanium.com/catalog/product/465918>;  Локальная сеть университета | 5, 20 на кафедре |
| 4. | В.М. Маслова,  И.В. Кохова,  В.Г. Ляшко | Безопасность жизнедеятельности | Учебное пособие | М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М | | 2015 | <http://znanium.com/catalog/product/508589> | - |
| 5. | Волощенко А.Е., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В.; Под ред. Арустамова Э.А | Безопасность жизнедеятельности | Учебник | М.: Дашков и К | | 2018 | <http://znanium.com/catalog/product/513821> | - |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | | |
| 1. | Хазанов Г.И. Апарушкина М.А. | Расчет искусственного освещения при линейном и шахматном расположении светильников: Методические указания к выполнению индивидуальных домашних заданий | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2020 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 2. | Хазанов Г.И. Апарушкина М.А. | Расчет системы защитного заземления традиционным и графоаналитическим методами: Методические указания к выполнению индивидуальных домашних заданий. | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2015 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 3. | Хазанов Г.И. Апарушкина М.А. | Расчет механической вентиляции: метод. указания к выполнению индивидуальных домашних заданий | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2016 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 4. | В. И. Курин,  Г. И. Хазанов. | Защита от теплового излучения | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2014 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 5. | В. И. Курин,  А. С. Белоусов | Защита в чрезвычайных ситуациях техногенного характера | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2013 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 6. | А. Н. Балова,  Э. В. Крупченко,  И. П. Дашкевич. | Измерение производственного шума и эффективность его снижения при применении звукопоглощающих конструкций | Методические указания | | М.: ИИЦ МГУДТ | 2007 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 7. | Г. А. Свищев,  Э. В. Крупченко,  А. Н. Балова | Расчет искусственного освещения | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2013 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 8. | А. Н. Балова,  И. П. Дашкевич,  Г. А. Свищев | Измерение интенсивности электромагнитных излучений и контроль уровня магнитных полей | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2015 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 9. | Г. А. Свищев,  О. И. Седляров,  А. Н. Балова. | Предварительный расчет систем пожарной сигнализации | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2016 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 10. | О. И. Седляров [и др.]. | Молниезащита объектов легкой промышленности | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2015 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 11. | Любская О.Г., Седляров О.И. | «Практикум по  токсикологии. Часть 2.  Оказание доврачебной  помощи при ЧС». | Методические указания | | М.: МГУДТ | 2008 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 12. | Свищев Г.А.,  Любская О.Г.  КрупченкоЭ.В.,  Пикалев А.В. | «Расчет естественного  освещения» | Методические указания по БЖД для  практических работ и  дипломного  проектирования | | М.: МГУДТ | 2012 |  | 5,  на кафедре 20 |
| 13. | Любская О.Г.  КрупченкоЭ.В.,  МеркуловА.А. | «Радиационная,  химическая и пожарная  обстановка на объекте  в ЧС» | Методические указания к практическому заданию | | М.: МГУДТ | 2006 |  | 5,  на кафедре 20 |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»  <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | «ЭБС ЮРАЙТ»[www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) |
|  | О предоставлении доступа к информационно-аналитической системе SCIENCE INDEX (включенного в научный информационный ресурс elibrary.ru) https://www.elibrary.ru/ |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) [http://нэб.рф/](http://xn--90ax2c.xn--p1ai/)  Договор № 101/НЭБ/0486 – пот 21.09.2018 г. |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru/>  Лицензионное соглашение № 8076 от 20.02.2013 г. |
|  | НЭИКОН <http://www.neicon.ru/> Соглашение №ДС-884-2013 от18.10.2013г |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | «Polpred.com Обзор СМИ» <http://www.polpred.com>  Соглашение № 2014 от 29.10.2016 г. |
|  | Web of Science <http://webofknowledge.com/>  Сублицензионный договор № wos/917 на безвозмездное оказание услуг от 02.04.2018 г. |
|  | Scopus <http://www>. Scopus.com/  Сублицензионный Договор № Scopus /917 от 09.01.2018 г. |
|  | «SpringerNature»  <http://www.springernature.com/gp/librarians>  Платформа Springer Link: <https://rd.springer.com/>  Платформа Nature: <https://www.nature.com/>  Базаданных Springer Materials: <http://materials.springer.com/>  Базаданных Springer Protocols: <http://www.springerprotocols.com/>  База данных zbMath: <https://zbmath.org/>  База данных Nano: <http://nano.nature.com/>  Сублицензионный договор№ Springer/41 от 25 декабря 2017 г. |
|  | [http://arxiv.org](http://arxiv.org/) — база данных полнотекстовых электронных публикаций научных статей по физике, математике, информатике |
|  | [http://www.garant.ru/](http://www.garant.ru/%20) - Справочно-правовая система (СПС)«Гарант», комплексная правовая поддержка пользователей по законодательству Российской Федерации |
|  | <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/> -базы данных на Едином Интернет-портале Росстата |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/Свободно распространяемое** |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | PrototypingSketchUp: 3D modeling for everyone | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | V-Ray для 3Ds Max | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | NeuroSolutions | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | WolframMathematica | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Microsoft VisualStudio | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | CorelDRAWGraphicsSuite 2018 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Mathcad | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Matlab+Simulink | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019. |
|  | Adobe Creative Cloud2018 all Apps (Photoshop, Lightroom, Illustrator, InDesign, XD, Premiere Pro, Acrobat Pro, Lightroom Classic,Bridge, Spark, Media Encoder, InCopy, Story Plus, Museидр.) | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | SolidWorks | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Rhinoceros | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | Simplify 3D | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | FontLаb VI Academic | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | PinnacleStudio 18 Ultimate | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |
|  | КОМПАС-3d-V 18 | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | ProjectExpert 7 Standart | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | Альт-Финансы | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | Альт-Инвест | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | Программа для подготовки тестов Indigo | контракт № 17-ЭА-44-19 от 14.05.2019 |
|  | AutodeskAutoCAD 2021 для учебных заведений, подписка к бессрочной лицензии | Договор #110003456652 от 18 февр. 2021 г.  Распространяется свободно для аккредитованных учебных заведений |
|  | LibreOffice GNU Lesser General Public License | Свободно распространяемое |
|  | ScilabCeCILL (свободная, совместимая с GNU GPL v2) | Свободно распространяемое |
|  | Linux Ubuntu GNU GPL | Свободно распространяемое |
|  | FDS-SMV free and open-source software | Свободно распространяемое |
|  | AnyLogic Personal Learning Edition | Свободно распространяемое |
|  | Helyx-OS GNU General Public License | Свободно распространяемое |
|  | OpenFoam v.4.0 GNU General Public License | Свободно распространяемое |
|  | DraftSight 2018 SP3 Автономная бесплатная лицензия | Свободно распространяемое |
|  | GNU Octave GNU General Public License | Свободно распространяемое |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |